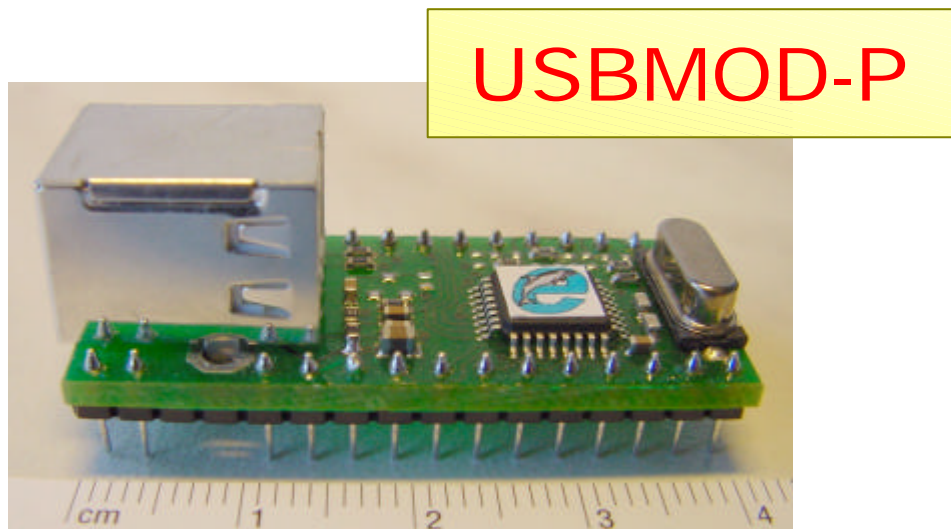


# USBMOD-P

---

Das Modul **USBMOD-P** dient der schnellen parallelen Anbindung eines Peripherie-Gerätes an einen PC mit Datenraten von bis zu 1 MByte/sec über den Universal Serial Bus (USB). Das 8-bit-breite FIFO-Design des Bausteins ermöglicht eine einfache Integration in Ihre bestehende Microcontroller-Schaltung. Dies kann durch Einblenden des Moduls in den Memory- oder I/O-Adressraum des Controllers geschehen oder durch Bedienen der Daten- und Steuerleitungen per I/O-Pins.

Auf PC-Seite stehen kostenlose Treiber für alle gängigen Betriebssysteme (Windows / MAC / Linux) zur Verfügung, welche das USB-Modul als virtuelle COM-Schnittstelle zugänglich machen. Dadurch sind keinerlei Änderungen an bestehenden Software-Applikationen, die bisher die serielle COM-Schnittstelle benutzt haben, notwendig.



## Ihre Vorteile:

- + Verbinden Sie Ihr Gerät mit modernen "legacy-free" PC's und Laptops.
- + Nutzen Sie weiterhin Ihre bewährten Kommunikationsprotokolle.
- + Das kompakte Modul **USBMOD-P** und die einfachen Anschlußmöglichkeiten ermöglichen eine schnelle Integration in Ihr bestehendes Design.
- + **Kein** Aufwand für neue USB-Firmware oder USB-PC-Treiber.
- + **Keine** speziellen Kenntnisse über USB-Protokolle usw. notwendig.
- + Schnelle Verfügbarkeit von Prototypen sichert eine schnelle Markteinführung Ihres Produkts.

## Technische Spezifikation

Einsatzgebiet:	einfache USB-Verbindung zu Microcontroller-Applikationen (Meßgeräte, Steuerungen, Datenerfassung usw.)	
Bauform:	ähnlich 32-poligen 300-mil-Standard-DIL-Gehäuse mit integrierter USB-B-Buchse (alternativ USB-Mini-B-Buchse)	
Abmaße:	42,5 mm x 18,5 mm x 15 mm (mit Standard USB-B-Buchse) 42,5 mm x 18,5 mm x 8 mm (mit Mini-USB-B-Buchse)	
Gewicht:	8 g	mit B-Buchse
	5 g	mit Mini-B-Buchse
Stromversorgung:	über USB-Kabel oder extern	
Stromaufnahme:	max. 50 mA Eigenbedarf, max. 450 mA für externe Schaltung	
USB-Standard:	USB 2.0 (Full-Speed 12 MBit/sec), kompatibel zu USB 1.0 / 1.1	
USB-Anschluß:	Mini-B-Buchse oder Standard-B-Buchse (Bestückungsoption)	
Dateninterface:	bidirektionales 8-bit-Parallel-Interface mit 4 Steuerleitungen	
Signal-Pegel:	5 V-Standard-TTL-Pegel bei kompletter Speisung über USB-Bus 3,0 V...5,25 V-TTL-Pegel bei externer Speisung, je nach VCCIO	
Programmiermodell:	Standard COM-Port-Schnittstelle über Betriebssystem-API (keine Änderung an bestehenden Applikationen notwendig)	
Extras:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Optionale Versorgung der externen Schaltung aus der USB-Stromversorgung mit bis zu 450 mA @ 4,25 ... 5,25 V.</li><li>- Pegel der Signale per externe VCCIO (3,0 V .. 5,0 V) auf externe Schaltung ohne weitere Pegelwandlung anpassbar.</li><li>- 384 Byte RX-FIFO-Buffer, 128 Byte TX-FIFO-Buffer.</li></ul>	
Kontakt:	Delphin electronic GmbH Thälmannstraße 15 D - 99974 Mühlhausen / Thüringen email: <a href="mailto:info@delphin-electronic.de">info@delphin-electronic.de</a>	Tel: +49 (0)3601 4698 0 Fax: +49 (0)3601 4698 29